Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde



Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 77

Mai 1996

Hallo Freunde der unverwüstlichen 8-Bitter!

Etliche von euch werden dieses Heft heute von uns auf dem Treffen erhalten haben, der Rest bekommt es natürlich umgehend zugesandt. Hoffentlich konnten wir recht viele persönlich mit dem neuen Info 'beglücken'.

Es ist erfreulich, das die Mitgliederzahl langsam wieder ansteigt. Viele haben inzwischen erkannt, das ein Club die beste Möglichkeit ist, überhaupt noch am Geschehen rund um den Spectrum (SAM weniger) zu sein. Im gleichen Maße aber, wie die Mitgliederzahl steigt, nimmt offensichtlich die Bereitschaft ab, sich am Info zu beteiligen. Um es ganz offen zu sagen: Wir brauchen eure Artikel! Es ist euer Info! Natürlich steuern wir auch das unserige dazu, aber wir können kaum Monat für Monat ein komplettes Info alleine gestalten. Wir bitten euch also nochmals, uns in unserer Arbeit weiterhin zu unterstützen.

In nächsten Info werden wir vom "Kölner Treff" berichten. Es könnte da eine Überraschung gegeben haben, aber zu dem Zeitpunkt, an dem wir dies hier verfassen, stand noch nicht fest, ob es fertig wird. Die Szene lebt auf jeden Fall noch, auch im Soft- und Hardwarebereich. Leider dauert heutzutage alles etwas länger, da meist Einzelpersonen programmieren oder basteln. Somit ist uns um die Zukunft unserer Rechner noch nicht bange. In diesem Sinne auch weiterhin jede Menge fröhlicher Bits und Bytes, euer WoMo-Team

Neue Mitglieder

Im letzten Heft hatten wir nach Dietmar Thies gefragt, von dem wir nur eine Einzahlung, jedoch keine Adresse vorliegen hatten. Dank unserer Mitglieder Jean Austermühle und Dirk Küppers konnten wir Dietmar inzwischen ausfindig machen und begrüßen ihn hier herzlich als unser 120. Mitglied.

Aber es geht noch weiter. In Houten hatten wir Stefan Drissen mit dem SPC bekannt gemacht. Und das, was wir kaum zu hoffen gewagt hatten, ist eingetreten. Stefan trat unserem Club bei. Vielleicht bekommt die SAM Ecke jetzt ein wenig Aufschwung in Richtung Sound und MODs?

Vermißt hat offenbar auch Arne Di Russo in Italien das Info. Er hat sich zurückgemeldet und bleibt auch weiterhin dabei.

Völlig neu im Club ist dagegen Rolf Baumann, den wir bei uns zuhause ganz schön in Sachen Spectrum Soft- und Hardware überrascht haben.

Doch nun die Mitglieder 120-123 auf einen Blick. Welcome to the Club:

Rolf Baumann, Pferdbruchfeld 11
50170 Kerpen
Arne Di Russo, Via delle Triremi 45
I-00121 Roma
Stefan Drissen, Zevende Herren 6
NL-5232 JZ 's-Hertogenbosch und
Dietmar Thies, Posteholzer Straße 4
31855 Aertzen.

Scene 3

Vor uns liegt die 3. Ausgabe von Scene. Wieder liebevoll gestaltet von LCD, der sich enorm viel Arbeit mit seinem Diskettenmagazin macht. Und wenn man den Inhalt betrachtet, dann lohnt es sich, hier an dieser Stelle auch einmal unsererseits die Werbetrommel für dieses bisher einmalige, deutschsprachige Diskmag zu rühren.

Wir wollen hier nichts vorwegnehmen, falls jemand, so wie in diesem Info Guido Schell zu Scene 2, eine nähere Beschreibung zu Scene 3 abgeben will. Aber soviel sei gesagt: Mit Mental Blocks erwartet euch ein interessantes Spiel, es gibt jede Menge an Bildgallerien und Fonts, Animationen und Diggi-Shows, Briefe und News.

LCD arbeitet zur Zeit an einem Megaspiel namens 'The Legacy of Zer Empire'. Davon wird es eine englische und eine deutschsprachige Version geben, in der Hoffnung, möglichst viele Spectrum User in Europa zu erreichen. Der "Storyteller", dessen ersten Teil wir schon sehen konnten, ist sehr vielversprechend.

LCD verdient Unterstützung. Wer also an seinem Diskmag interessiert ist (40 DM Beitrag für 12 Ausgaben), der schreibe an:

LCD, Prager Straße 92/11/12
A-1210 Wien, Österreich

HOUTEN - once again?

In der neuesten Ausgabe des Bulletins wird unter Vorbehalt schon ein Termin für ein weiteres Treffen in Houten (wir berichteten) bekanntgegeben. Vielleicht sollten sich Interessierte diesen schon einmal vormerken: Vorgesehen ist der 5. Oktober 1996. Falls es noch Änderungen bezüglich des Datums geben sollte, werden wir euch informieren.

Z80 Emulator, Version 3.03

Aufgrund der in letzter Zeit erschienen CDs mit einer Unzahl an Spectrum Programmen, stieg auch bei uns die Nachfrage nach dem "Lunter" Emulator für den PC. Da wir diesen nicht vertreiben, geben wir hier noch einmal die Bezugsadresse bekannt: Gerton Lunter, P.O.Box 2535, NL-9704 CM Groningen.

Es gibt 2 Versionen des Emulators 3.03, einmal mit Disciple/+D Emulator (für registrierte Benutzer 25 Gulden oder ca. 25 DM) und ohne Disciple/+D Emulator (für registrierte Benutzer 15 Gulden oder ca. 15 DM). Die Preise für Neukäufer liegen uns leider nicht vor.

30.7.: Sir Clive Sinclair

Dieses Datum lasen wir im ZX-Team Magazin. Es handelt sich um den Geburtstag von Sir Clive Sinclair (30.7.1940). Das ZX-Team sucht nach einer guten Idee für eine Massenaktion. Wie wärs, wenn wir uns da anschließen? Also: schreibt uns, womit wir dem Vater unserer Computer mit einer schönen Idee zum Geburtstag gratulieren können.

The Spectrum & SAM Bulletin Board

published by:
Harald R. Lack, Heidenauerstr. 5, 83064 Raubling / Hubert Kracher, Starenweg 14, 83064 Raubling

Red Moon (4)

Liebe Mituser!!!

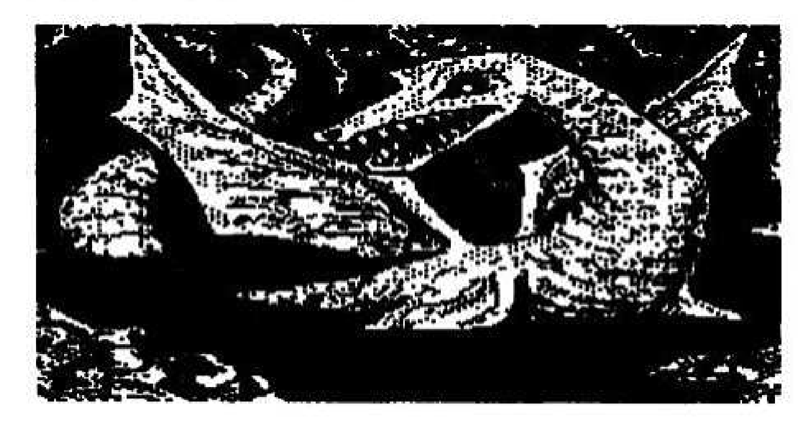
Kommen wir nun zur dritten und letzten Teillösung von "Red Moon". Mit dem heutigen Beitrag haben wir es dann geschafft und wieder ein Adventure aus dem Hause Level 9 gelöst. Doch steigen wir am besten gleich dort ins Geschehen ein, wo wir es neulich verlassen haben:

take fan, N, E, E, D, SE, S, open door, E, drop crowbar, W, cast extinguish (das Feuer verlischt), light lamp, E, take crowbar, W, U, remove grill with crowbar, U, take necklace, D, D, W, S, S, open door, D, E, open door, SE, SW, open door, N, NW, N, NW, E, NW, N, U, U, U, say humak (die Türbolzen klappen zurück), open door, out, N, E, S, drop crowbar, drop necklace, drop fan. Unser Score sollte sich jetzt auf ca. 550/1000 erhöht haben. Jetzt geht es so weiter:

N, E, E, N, NE, NE, E, E, NE, open door, N, E, open door, D, E, S, S, D, open door, S, take potion, open door, N, W, open door, N, take meat, W, N, open door, N, E, open door, D, E, S, S, E, N, bury reflection, take bottle, SE, S, S, open door, S, open door, W, S, S, S, S, wear mask, D, N, N, U, N, W, S, D, N, N, U, fill bottle (die Flasche ist jetzt voll Wasser), D, S, S, U, E, D, S, S, U, N, N, N, drop mask, take mask, N, open door, E, open door, D, SE, W, W, NW, take shield, E (wir sehen den verdürstenden Kelif), give bottle (er trinkt das Wasser und dankt uns. Als Belohnung gibt er uns den Tip, daß man Mumien nur mit einem Zauber besiegen kann), cast escape (wir gelangen wieder zurück zum grassy mound), drop potion, S, drop tubing, drop flask, drop mask, drop shield.

Unser Score müßte jetzt etwa 600/1000 erreicht haben und somit können wir uns auf den letzten Ausflug machen. In dieser Mission tritt nunmehr ein Zufallselement auf. Es ist der Grasper, der uns in vielen Fällen töten wird. Wenn wir ihn besiegt haben, so müssen wir uns oft einige Locations später mit seinem Geist herumschlagen. Um das Adventure nicht zum Alptraum werden zu lassen, ist es besser, den Spielstand hier abzuspeichern, sodaß man im Fall der Fälle nur diesen letzten Teil nochmal spielen muß.

take gloves, wear gloves, take sword, take fan, take pills, take crucifix, N, cast escape (wir gelangen zum cubbyhole), W, SE, SW, NW, N, kill grasper with sword (eventuell wiederholen), N (wir sehen Mandana den Vampir, der uns nichts tun kann, da wir das Kreuz dabeihaben), NE, N, NW, N, say obis (der Sarkophag öffnet sich), say ollabin (die Mumie zerfällt zu Staub), take brooch, E, take raisin, S, NE, S, S, insert pill in meat, E (wir stehen dem Wachhund gegenüber, der uns nicht weiterläßt), give meat to dog (der Wachund frißt das Fleisch und stirbt wenige Sekunden danach), open door, N, E, S (als wir eintreten hören wir eine dämonische Stimme die sagt: Sei gewarnt Mensch! Wenn du die Linie überschreitest, wirst du getötet.), erase line (auf diesem Weg muß man sie nicht überqueren), S, open door, E (wir werden kurzfristig von grellen Blitzen geblendet), cast extinguish (der Raum verdunkelt sich für einige Augenblicke), look, E, take crystal (als wir den Kristall nehmen, erscheinen zwei Drachen die uns umzingeln und keinen Ausweg lassen), wave fan (der Fächer erzeugt einen starken Wind, der das Feuer der Drachen zurücktreibt und sie verschwinden läßt), W, open door, W, open door, N, light lamp, N, N, U, D, S, SE, SE, SE, S, W, take potion, drink potion (unsere Hitpoints werden auf den ursprünglichen Wert von 50 erhöht), S ==> Red Moon ist gelöst!!!



Wieder haben wir ein Adventure erfolgreich beendet. Wir hoffen, es hat Euch wieder Spaß gemacht.

Bis bald hier im Info.....

DIE SEITEN FÜR DEN SAM!

SAM goes hard drivin

Was sich doch in einem Monat so alles begeben kann. In der letzten Ausgabe hatten wir ja schon beschrieben, was für ein 'feeling' abgeht, wenn man mit einer Festplatte arbeitet. Aber es kommt, zunächst einmal, noch besser!
Zuerst einmal haben wir wieder einmal die Festplatte getauscht: 240 MB gegenüber 214 MB (das ist wie eine Sucht!). Desweiteren ist es uns gelungen, auf Umwegen an eine 1 MB Erweiterung zu gelangen (der 'deal' wurde auf dem HCC Tag in Holland gemacht, die Reise hat sich in der Tat gelohnt). Und von nun an kam es für uns knüppeldick!
Aus der ersten Freude über die Kombination SAM/1 MB extern/240 MB Festplatte wurde ein zunehmend langes Gesicht. Es funktionierte nicht! Das war uns zwar durch Ian schon bekannt, aber man glaubt es ja erst, wenn man es selber erlebt. Um die Sache kurz zu machen: Ein IC 74LS245, welches in das IDE-Interface eingelötet werden muß, regelt dieses Problem. Und wieder einmal bleibt uns nur ein Wort des Dankes an Ian Spencer, der dies für uns erledigte.
Jetzt sollte eigentlich die Post abgehen. Und in der Tat, das ging sie auch. Die ersten paar Disketteninhalte wurden auf Festplatte als disk images abgelegt und bis auf wenige Ausnahmen ist auch alles wieder rückladbar. Hier gilt es noch ein wenig zu experimentieren.
Ein Artikel im Info des ZX-Teams lautete einmal: 'Wenn etwas kaputtgehen kann, dann tut es das auch'. Das erste, was bei uns den Geist aufgab, war unser letzter guter Joystick. Sowas verkraftet man im allgemeinen ja noch, zumal ja ein wenn auch nicht gleichwertiger Ersatz vorhanden war. Viel schlimmer aber traf uns, das unser einziges Laufwerk die viele Kopiererei offensichtlich nicht schadlos überstand. Urplötzlich versagte es uns den Zugriff auf die 2. Diskettenseite. Reinigen, aufmachen, locker wieder einsetzen - alle diese 'alten Tricks' ließen es nicht dazu bewegen, wieder auf die 2. Seite zuzugreifen. Nun schauen wir uns nach einem Ersatz um, den es bei West Coast Computer als Laufwerk mit Adapter-Kit geben soll. Denn die bisherigen mit angesteckter Treiberkarte gibt es ja (logisch, oder????) schon seit langem nicht mehr.
Glücklicherweise können wir aber trotzdem weiter mit der Festplatte arbeiten, das Bootprogramm dafür läßt sich ja von der ersten Diskettenseite laden. Überhaupt, alles, was sich auf den ersten Seiten einer Disk befindet, kann kopiert werden. Das ist zwar nicht optimal, und



eigentlich auch eher unbefriedigend, aber unsere Lieblingsspiele, wie Patiencen, können wir weiterhin benutzen.
Inzwischen gibt es auch eine neue Version von HDUI (ihr erinnert euch?) durch Ian Spencer. Wieder einmal hat Ian die Routinen zur direkten Handhabung des HDOS verbessert, sodaß man nun mit ganz 'normalen' LOAD und SAVE Befehlen arbeiten kann. Wir wollen hier Ian nicht vorgreifen, denn er hat uns bei unserem letzten Besuch angekündigt, seine Programme selbst einmal näher zu beschreiben (und wer könnte das besser als er selbst?).
Fazit: Trotz diverser Rückschläge bleibt es ein Riesenspaß, und wir werden beim Treffen am 11.5. diese Kombination (falls bis dahin nicht alles ausgefallen ist) demonstrieren. Wir für unseren Teil wollen die Festplatte auf gar keinen Fall mehr missen.
Yeah - SAM goes hard driving!

Euer WoMo-Team

SAM Vision

Im Juni 95 habe ich über SAM C geschrieben, seitdem hat sich wieder eine Menge getan. So ist z.B. vor fast einem Monat eine neue Version von SAM C (kostenlos) herausgekommen, die fast alle 'bugs' ausmerzt.
In meinem ersten Beitrag hatte ich schon ein paar Sachen vermißt. Eine davon war 'DOUBLE' Variablen und eine andere 'FLIESSKOMMA'. Dank einer Serie von Artikeln in FORMAT hat SAM C nun Fließkomma-Variablen bekommen, welche durch Nutzung der SAM Routinen realisiert werden. 'DOUBLE' wird nicht 100%ig realisiert, dank SAM Vision kommt man aber nun nahe dran.
SAM Vision erschien im März und ist eine Bibliothek für das SAM C, welches eine Menge nutzvoller Funktionen anbietet. Sehr nützlich sind

die 'BIG' Variablen, die 19-Bit Werte beinhalten, sodaß Integer Variablen jetzt bis 524288 zählen können. 'FAR' Variablen sind auch 19 Bit, aber als Adressen in SAM Standard Form gehalten, 1 Byte für das 'page' und 2 Bytes für ein Offset zwischen 32768 und 49151.
Aber das ist nur ein Bruchteil von dem, was SAM Vision anbietet. Man kann jetzt direkt mit SAM C alle MASTERDOS Funktionen wie FILE, LOAD, SAVE, DSTAT, FSTAT usw. benutzen, genau wie aus Basic. Man kann ein Fenster auf dem Bildschirm öffnen, dieses umrahmen, Text reinschreiben und mit einem Cursor durch Maus oder Tastatur etwas auswählen, wirklich sehr schön. Beim Löschen des Fensters wird der ursprüngliche original Bildschirminhalt wieder eingeblendet.
Ein Drucker kann ebenfalls direkt von SAM C aus angesprochen werden, um Text oder Grafik auszudrucken. Und Musik ala 'Etracker' oder zukünftig 'Protracker' kann automatisch im Hintergrund eines C Programms laufen. Es existieren eine Reihe von neuen Eingaberoutinen für die Tastatur oder Maus. Eine Reihe von 'TIMER' Funktionen erlauben, das ein Programm nach einer bestimmten Zeit automatisch anläuft (einmal oder regelmäßig). Wie z.B. ein 'Screen Saver', natürlich mit Bild und Musik, wenn erwünscht.
Es gibt noch weitere Funktionen in SAM Vision und ich brauche noch ein bißchen Zeit, um damit zu experimentieren. Ich kann nur sagen, das wenn jemand SAM C besitzt, die SAM Vision Bibliothek ein absolutes muß ist. Der Preis liegt bei 14,99 Pfund (ungefähr 33 DM), weitere Informationen findet man sicherlich in der nächsten Ausgabe von FRED oder direkt von:

FRED Publishing
40, Roundyhill, Monifieth, Dundee
DD5 4RZ, Scotland, U.K.

Ian Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much, Telefon 02245/1657

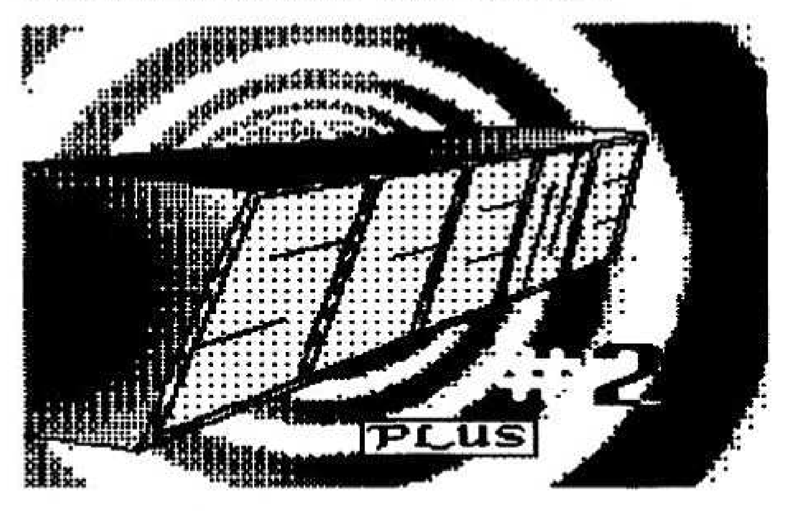
SAM: Aus dem Internet

Die folgenden Files sind einer Diskette entnommen, die uns Slawomir Grodkowski vor etwas längerer Zeit geschickt hatte. Sie sind aus dem Internet von SAM Usern für SAM User.

Subject: SAM Users and SMTP Adresses.
Right, this is pretty much definitive now so this is it's final incarnation, I hope it will be helpful to you all. Credits: List complied by Dan Doore.
Contributions from: Ian Collier, Tim Paveley, Geoff Winkless, Steve Taylor, Ingrid Ledererova & Frode Tennebo. Here we go....
Colin Piggot - cgp@st-andrews.ac.uk
Frode Tennebo - frodet@ulke.dhmolde.no
or - frodet@nvg.unit.no
Simon Cooke - simonc@jumper.mcc.ac.uk
Dan Doore - D.J.Doore@lmu.ac.uk
Lord Blackadder - cm3hdlt@bs47c.staffs.ac.uk
or - cm3hdlt%bs41.dnet.ac.uk@bspsl.staffs.ac.uk
Brian Gaff - briansam@bgserv.demon.co.uk
Arne Di Russo - mc8189@mclink.it
Ian Collier - Ian.Collier@comlab.oxford.ac.uk
Tim Paveley - tsp93@ecs.soton.ac.uk
Graham Goring - goringgn@aston.ac.uk
Mat of ESI - mat@pitumk11.bitnet
Geoff Winkless - gaw-a@minster.york.ac.uk
Nigel Kettleworth - nigket@dcs.warwick.ac.uk
Johnath.Taylor - SAM-LIST@phoenix.centron.com
(Possible gateway to Fidonet)
Andrew D. Birkett - 9458183@lewis.sms.edinburgh.ac.uk
Colin MacDonald - mcscs3cgm@dct.ac.uk
Steve Taylor - sct1000@hermes.cam.ac.uk
Stephen Longhurst - sl92@ecs.soton.ac.uk
Graham Burtenshaw - glb2@le.ac.uk
Keith Turner - K.Turner@ucl.ac.uk
Paul Finn - P.A.Finn-SE2@computer-science.birmingham.ac.uk
Allan Skillman - allan@hpopb1.cern.ch
Robert Partington - partingr@cs.man.ac.uk
Gianni Zamperini - gianni.zamperini@galactica.it
George Smith - U9350276@Queens-Belfast.ac.uk
G.M. Ellis - gme@dl.ac.uk
Salajka Milan - SALAJKA@EARN.CVUT.CZ
David Zambonini - SPX3DMZ@CARDIFF.AC.UK
Slawomir Grodkowski- slawek@namu01.gwdg.de
Lucien Murray-Pitts - lamp@dcs.edinburgh.ac.uk

Subject: Busmaster
Hi there everyone...For those lucky people out there who have two SAMs at home, I've got something you might like -- a widget called the BusMaster. Basically, it plugs in the back of both SAMs and allows one to control the other. Currently, it uses ports C0-C4, doing the following: C0: IO Action; C1: Memory action; C2: Control port; C3; Address lsb; C4: Address msb. Control port bits. 0: BUS Request line to slave SAM; 1: NMI line to slave SAM; 2: RESET line to slave SAM.
The idea is that you set the bus request, the set up an address in the address lsb and msb ports. The you read or write from the IO or memory port (depending on whether you want the IO port or memory addressing on the slave SAM), and bob's your uncle. It's effectively what they use in PDS systems. I'll be using it to program the MultiROM (and it should speed things up a fair bit!). It uses 10 chips, namely a hex inverter (04), two quad OR's (32), a 1-8 line decoder (138), three octal d-type latches (374's I think), a dual single directional buffer (274) and a bidirectional one (275)... and some other buffer.. can't remember what though.
Fits on a standard SAM board as well...
If anyone wants the postscript (A3 size) schematic for it, let me know...
Simon Cooke

SOFTWARE IM TEST



Name des Programms: Scene+, Ausgabe #2
Art des Programms: Disk-Magazin
Hardware-Anforderung: 48K (teilweise 128K) und Plus D
Autor oder Firma: LCD, Clubleiter vom ASC
Erscheinungsjahr: Februar 1996 (getestete Ausgabe)
Erhältlich bei: LCD in Wien, Adresse siehe Mitgliederliste

Hallo Leute!

Die Rubrik "Software im Test" habe ich persönlich in der letzten Zeit ziemlich vernachlässigt. Kürzlich flatterte mir allerdings eine Diskette ins Haus, die mich dazu bewegt hat, mal wieder einen Testbericht abzugeben.
Bei Scene+ handelt es sich um ein deutschsprachiges Disk-Mag auf Plus D Diskette. Es gibt ja einige Disk-Mags (z.B. Outlet, Fred und AlchNews), aber eins in deutscher Sprache, das ist schon was besonderes! Es ist echt mal angenehm (und ungewohnt) sich ein Mag in der eigenen Muttersprache "reinzuziehen".
ASC, was ist denn das überhaupt? Nun, wer es immer noch nicht mitbekommen hat, unser Clubmitglied LCD aus Wien hat in Österreich einen Spectrum-Club gegründet. Wenn ich richtig informiert bin, war Scene ursprünglich mal ein Papier-Club-Magazin wie unser Clubheft auch. Nun gibt es das ganze auf Diskette. Oder hat der ASC noch ein extra Infoheft? Ich weis es nicht. Auf jedenfall war LCD so nett, mir mal ein Probe-Exemplar zu schicken. Und das will ich mal mit diesem Testbericht belohnen:
Bevor ich nun ins Detail gehe, eines noch vorab: Mit Scene+ hat sich "jemand" sehr viel Mühe gemacht und es war sicher auch einiges an Arbeit. Sehr lobenswert, daß es sowas heut-zutage in der deutschsprachigen oder auch über-haupt in der Spectrum-Scene noch gibt! Toll!
Nach dem Ladevorgang, der mit einem schönem Titel-Screen begleitet wird, meldet sich Scene+ mit einer Hilfe-Seite für die Tastenbelegung, damit man sich im Mag gut zurechtfindet. Danach landet man im Hauptmenue:

A. Editorial	**G. Gallery**
B. Inhalt	**H. Game+Util.**
C. Briefe	**I. Animations**
D. Artikel	**J. Demos**
E. Adressen	**K. Freeware**
F. News	**L. Extras**

Durch Drücken des entsprechenden Buchstaben, kann man sich nun den entsprechenden Part von der Disk nachladen. Was verbirgt sich nun hinter dem umfangreichen Hauptmenue? Hier in Kürze, was die getestete Februar-Ausgabe zu bieten hat:

A: Hier schreibt LCD etwas über seine zur Zeit laufenden Projekte und stöhnt dann noch, daß er sowenig Zeit hat! Neben einigen Infos in eigener Sache und aus der Spectrum-Scene fordert er die Leser hier auch zur Mitarbeit in Scene+ auf. Ich denke er meint damit alle Leser und nicht nur die ASC Mitglieder, oder?
B: Logisch, das Inhaltsverzeichnis von Scene+!
C: Leserbriefe und von LCD die Antworten dazu
D: Artikel über das Cracken von Spielen von Jaxon Hollis. Außerdem "CRACKING WORKSHOP TEIL 4" von LCD zum gleichen Thema. Zuletzt berichtet LCD von seinem Maustreiber V.2.0 für Atari- und Amiga-Maus am Spectrum.
E: Alle wichtigen Adressen aus der Spectrum Scene. Eine Auflistung wie sie einige von Euch aus der SUC-SESSION (Spectrum User Club) kennen.
F: Neuigkeiten von diversen Clubs etc. (hier läuft Scene+ nach Seite 4 auf einen Fehler)
G: Viele digitalisierte Bilder
H: "Pyramid Patience" ist ein Kartenspiel mit schöner Grafik. Auf den ersten Blick macht das Game einen sehr guten Eindruck. Ich habe es allerdings aus Zeitgründen nicht 100% getestet.
"Tape Laber Master" ist ein Utility zum Erstellen von Einlagen für Cassettenhüllen, also für Inhaltsverzeichnisse. Die Anleitung ist leider nur in englisch. Aber das Programm ist recht einfach. Zum Drucken Taste "P" mit CAPS SHIFT drücken! Wie man aus dem Druck-Modus wieder rauskommt, weiß ich leider nicht. Auf jeden Fall ist das Programm einfach zu bedienen und die Label sehen gut aus. Aber wer benutzt heutzutage noch Cassetten? Vielleicht gibt es bald ein Update um 3 1/2" Disketten-Label zu beschriften ...
I: Einige Animationen aus dem Science Fiction Bereich.
J: "F.B.I." und "TO JE JEDNO" mit vielen Digis. Ganz witzig gemacht. Nur F.B.I. habe ich anders in Erinnerung! Neuen Haarschnitt, eeehh?



K: Freeware-Liste (Spiele und Utilitys)
L: Hier findet man die uncompilierten Quell-Codes, also die BASIC Programme, vom Maustreiber und vom Tape Label Maker.

So, das war mal ein kurzer Einblick in den Inhalt der Februarausgabe. Scene+ ist wirklich erfrischend und Leute die der englischen Sprache nicht mächtig sind und sich deshalb bis jetzt nicht für Disk-Mags interessiert haben, sollten sich jetzt unbedingt mal Scene+ ansehen! Das lohnt sich alleine schon wegen der Programme und Demos. Vorrausgesetzt, die anderen Ausgaben haben auch so gute Sachen zu bieten!
In der März-Ausgabe SUC-Session, das ist das Clubmagazin des Spectrum-User-Clubs, stand auch schon eine kurzer Testbericht über Scene+. In einigen Punkten muß ich mich mit meiner Meinung leider diesem Bericht (war er von Dir, Thomas?) anschließen (Programmfehler, siehe unten). Das einige Berichte aus der SUC-SESSION sein sollen, stört mich eigentlich weniger. Um das zu vermeiden, müßte LCD noch mehr an Eigenleistung bringen. Das dürfte aus Zeitgründen kaum möglich sein. Ich habe mir vorgenommen, LCD mit Berichten und Software zu unterstützen. Naturlich nur, falls daran Interesse besteht!?
In der SUC-Session war auch zu lesen, daß Scene+ monatlich erscheinen soll und 40 DM im Jahr kostet. Mir liegen hier keine Preisangaben vor, ich gehe aber davon aus das diese Infos stimmen. Am besten mal direkt bei LCD anfragen!

Hier nun die oben erwähnte Kritik:
Ärgerlich an Scene+ ist, daß einige Texte auf einen Fehler (C Nonsense in BASIC 105:1) liefen. Sowas sollte eigentlich nicht passieren! Schade ist auch, daß es Scene+ nur auf +D gibt. So wird sich Scene+ nicht so verbreiten wie es dieses Disk-Mag eigentlich verdient hätte! Über eine Stellungnahme zu der Kritik an Scene+ von LCD würde ich mich freuen. Vielleicht hier im Club???

Macht es gut! **Guido Schell im März 1996.**

Zusatz-Programme für den Lunter-Emulator

Hallo Leute !

Ich habe noch ein paar Zusatz-Programme für den Z80-Emulator von G.A. Lunter geschrieben, die Ihr gerne gegen Portoerstattung kostenlos bei mir beziehen könnt (PD-Programme incl. QBASIC oder TURBO-Pascal Source-Code):
SET-Utilities um u.a. die Borderfarbe, die Joystickemulation etc. von .Z80-Snapshots direkt vom DOS-Prompt ändern zu können.
Neu ist SETHARDW.EXE, mit dem man den Hardware-Mode, der in einem Snap gespeichert ist, ändern kann. So ist es jetzt z.B. auch möglich, einen Snapshot, der mit der M.G.T.-Emulation abgesaved wurde auf einem Emulator ohne M.G.T. ablaufen zu lassen. (Ansonsten erhält man die irreführende Fehlermeldung PLUSDROM.BIN corrupt oder not found, was hier nur heißen soll, das man den Emulator ohne M.G.T.-Erweiterung hat).

Ein neues ROM für den Spectrum-Emulator

Um ein Spectrum-ROM für den Emulator herzustellen, bedarf es oftmals eines Tricks. Z.B. Läßt sich das Beta-Disk-ROM v4.12 oder das GAMMA (Vision-) ROM zwar korrekt mit SAVE "ROM" CODE 0, 16384 abspeichern, doch diese ROMs laufen dann nicht mit dem Emulator ! Das liegt daran, das die Hardware verschiedene Teile des ROMs ein- und ausblendet.
Will man diese ROMs für den Emulator nutzen, so muß man das ROM, welches "von BASIC aus" mit PEEK sichtbar ist, abspeichern. Also folgendes Programm eingeben und laufen lassen:

```
10 CLEAR 29999: FOR a=0 TO 16383
   POKE 30000+a, PEEK a: NEXT a
   ---> RUN
```

danach kann das korrekte "BASIC-" ROM mit SAVE "ROMBASIC" CODE 30000, 16384 abgespeichert und im mit dem Emulator verwendet werden. (Option -xr im Z80.INI)

Help wanted!

Im letzten Info hatte ich angefragt, wie man mit dem Multiface 128 ins BASIC zurückkehren kann, wenn ein eingegebener POKE 23659,0 nicht funktioniert! Ich suche weiterhin eure Hilfe: Wer kennt sich entsprechend im Multiface 128 aus, um ein 23659,2 einzubauen ?!

Bernhard LUTZ, Hammerstr. 35
76756 Bellheim, Tel. 07272-77372 (bei Sprenger),
Mo-Do., ab 18 Uhr, Fax: 07274-76839

DIE SPECTRUM MODELLE AUF EINEN BLICK

Vom Spectrum 48K bis zum +3 bzw. zum SAM war es ein langer Weg. Hier eine kurze Beschreibung aller Modelle mit den mir zur Verfügung stehenden Informationen. Vielleicht eine hilfreiche Sache zum Verständnis vieler Beiträge in unserem Info, besonders für alle, die noch nicht lange einen Specci haben.

ZX SPECTRUM 48K

Tastatur: englische Gummitastatur mit 40 Tasten, Keywords für BASIC aufgedruckt
Netzteil: 9 V Gleichspannung, 1,4 A
Cassettenrecorder: Externer beliebiger Recorder, Anschluß über MIC- und EAR-Buchse
Diskettenlaufwerk: Extern über zusätzlichen Controller
TV/Monitoranschluß: Antennenausgang
Joysticks: ZX-Interface 2 oder andere Interface, z.B. Kempston zum Anschluß von Joysticks nach Atari-Norm nötig. Die Sinclair-Joysticks SJS1 laufen nicht ohne Anpassung
RS 232 (serieller Port): ZX-Interface 1 nötig
Centronics- (Parallel-) Interface: Interface von Fremdfirmen nötig
MIDI-Interface: Nicht vorhanden, Interface von Fremdfirmen nötig, z.B. Music Machine von RAM Electronics
Sound: eingebauter Beeper, 3-Kanal-Sound durch externes Interface möglich
ROM: 16K
RAM: 48K
BASIC: voller RAM-Speicher abzüglich Screen und Systemvariablenbereich, Befehle auf Tasten aufgedruckt
Resettaster: nein
Expansionsport: für Anschluß externer Interfaces

ZX SPECTRUM +

Tastatur: Kunststofftasten, englische Belegung (QWERTY)
Netzteil: wie 48K
Cassettenrecorder: wie 48K; **Diskettenlaufwerk:** wie 48K
TV/Monitoranschluß: wie 48K; **Joysticks:** wie 48K
RS 232: wie 48K; **Centronics:** wie 48K
MIDI: wie 48K; **Sound:** wie 48K
ROM und RAM: wie 48K
BASIC: wie 48K; **Resettaster:** ja
Expansionsport: wie 48K

ZX SPECTRUM 128K

Tastatur: wie Spectrum +, Beschriftung ganz in weiß
Netzteil: eigener Trafo, nicht 48K kompatibel
Cassettenrecorder: wie 48K
Diskettenlaufwerk: wie 48K
TV/Monitoranschluß: Antenne, Tuchel-Stecker 8-pol mit SCART/Monitor, TTL-RGB ohne separaten Ton
Joysticks: wie 48K
RS 232: eingebaut
Centronics: wie 48K
MIDI: eingebaut, jedoch nur MIDI-Out möglich
Sound: Soundchip AY-3-8912-A von General Instruments, 3-Kanal, PLAY-Befehl in BASIC
ROM: erstes 16K-ROM vom Spectrum 48K, zweites 16K-ROM für 128er Modus
RAM: 128KB incl. RAM-Disk
Basic: Im 48er Modus 48K kompatibel, im 128er Modus Befehlseingabe buchstabenweise, RAM-Disk Befehle, Bildschirmeditor
Resettaster: vorhanden
Expansionsport: IOREQGE entfallen

ZX SPECTRUM +2

Tastatur: große Tastatur mit 57 Tasten
Netzteil: größeres, stabilisiertes Netzteil 220-240 V, 9 V Gleichspannung, 2,1 A
Cassettenrecorder: eingebaut, jedoch ohne Zählwerk
Diskettenlaufwerk: wie 48K
TV/Monitoranschluß: Antenne und Monitor
Joysticks: für 2 SJS1-Joysticks von Sinclair eingebaut. Joysticks nach Atari-Norm brauchen einen Adapter oder eine Modifikation der Anschlußbelegung im Rechner.
RS 232: eingebaut; **Centronics:** wie 48K
MIDI: wie 128K; **Sound:** wie 128K
ROM und RAM: wie 128K; **BASIC:** wie 128K
Resettaster: wie 128K
Expansionsport: ROM CS und +9V auf anderen Pins

ZX SPECTRUM +2A/B

Tastatur: verbesserte Tastatur mit neuer Matrix
Netzteil: großes Netzteil mit mehreren Spannungen
Cassettenrecorder: wie 128K +2
Diskettenlaufwerk: wie 48K
TV/Monitoranschluß: Antenne, SCART mit PAL-Ton, Analog-RGB

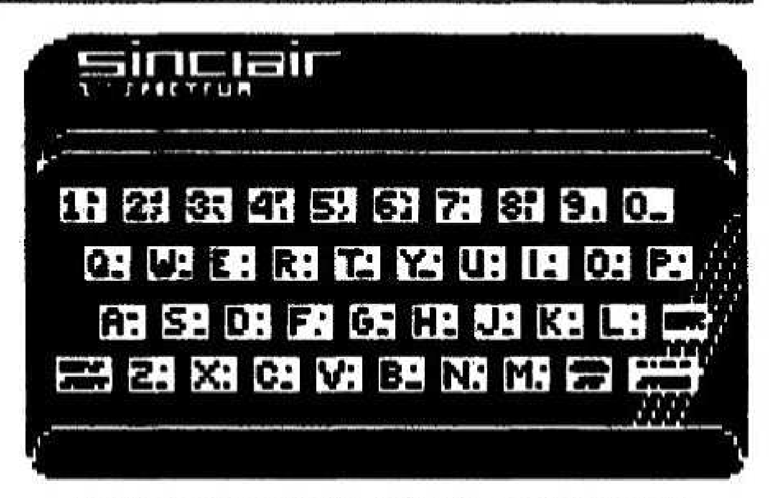
Joysticks: wie 128K +2, einer mitgeliefert
RS 232: eingebaut; **Centronics:** eingebaut
MIDI: eingebaut; **Sound:** wie 128K
ROM: erstes 16K ROM vom Spectrum 48K, zweites 16K ROM für 128er Modus incl. DOS-Befehle
RAM: wie 128K
BASIC: 48er und 128er kompatibel, DOS-Routinen für Diskettenlaufwerke
Resettaster: wie 128K
Expansionsport: alle Anschlüsse für Disk, ROM CS entfallen, dafür 2 Pins zum Abschalten der 2 ROMs, eine Spannung fehlt

ZX SPECTRUM +3

Tastatur: wie +2A/B
Netzteil: eigener Trafo mit 5 Anschlüssen
Cassettenrecorder: extern möglich
Diskettenlaufwerk: 3"-Laufwerk eingebaut, 173KB je Seite, 40 Tracks a 9 Sektoren a 512 Bytes, 1 Kopf, CP/M-Format, Anschluß für Zweitlaufwerk
TV/Monitoranschluß: Antennenausgang, RGB-Monitor und Peritel-TV-Anschluß
Joysticks: wie 128K +2A/B
RS 232: eingebaut; **Centronics:** eingebaut
MIDI: eingebaut; **Sound:** wie 128K
ROM: 2 x 32 KB ROM incl. +3 DOS
RAM: 128KB incl. CP/M-RAM-Disk
BASIC: +3 DOS 16KB, Editor vom +2
Resettaster: vorhanden
Expansionsport: mit Fixer oder Schaltung von Jean Austermühle passen Peripheriegeräte des 48K

SAM COUPE

Tastatur: QUWERTY-Tastatur mit Funktionstasten, Folie
Netzteil: eigener Trafo mit ausgelagertem Antennenausgang, ca. 5 V
Cassettenrecorder: extern möglich, nur ein Anschluß
Diskettenlaufwerk: Ultra slim Citizen-Laufwerk mit eigenem Controller im 'Urmodell', wird nicht mehr hergestellt, 2 externe Laufwerke über Interface möglich, es gibt auch eine Grundausstattung ohne Laufwerke
TV/Monitoranschluß: RGB/SCART, Video-Composite, Antenne, Sound, auch über TV
Joysticks: 9-pin Anschluß für alle gebräuchlichen Joysticks
RS 232: nur über Interface; **Centronics:** nur über Interface
MIDI: IN, OUT und Through
Sound: 6 Kanal Stereo Soundchip Philips SAA 1099 über 8 Oktaven
ROM: 32K, incl. SAM Basic, disk bootstrap und BIOS
RAM: Grundausstattung 256KB, auf 512K erweiterbar, extern bis 4 MB



Heute noch beliebt: DER "Gummi"-Speccy

BASIC: 32KB neues Basic mit Prozeduren, Do-Loops; Spectrum-Basic kann emuliert werden
Resettaster: eingebaut
Expansionsport: Standard 64-Pin Euroconnector
Besonderheiten: 4 Grafikmodi, in Modus 1, 2 und 4 16 Farben aus einer Palette von 128; Mouseport, Netzwerk, Lightpen/Lightgun-Anschluß

Zusammenfassend die wichtigsten Unterschiede der einzelnen Modelle: Der **Spectrum +** macht dem Benutzer mit seiner verbesserten Tastatur (Kunststofftasten statt Gummi, Extratasten für Extended Mode, Symbol Shift usw.) Freude. Sonst ist alles beim alten geblieben. Beim **Spectrum 128K** sind die miserablen Soundfähigkeiten des 48K und Spectrum + durch Einbau eines neuen Soundchips mit 3 Kanälen enorm verbessert worden. Der Sound ist vom Basic aus mit dem PLAY-Befehl verfügbar. Außerdem ist ein Monitoranschluß für SCART oder TTL-RGB hinzugekommen, der das Schlierenbild des 48K vergessen macht. Die 128K RAM sind in Hauptspeicher (48K) und RAM-Disk unterteilt, also für Nachladeteile bei größeren Programmen sinnvoll nutzbar. Im 128K Modus (48K Modus geht auch wie beim 48er) können Befehle buchstabenweise eingegeben werden und es existiert ein Bildschirmeditor. Der **Spectrum +2** hat nun einen eingebauten Cassettenrecorder und Joystickanschluß. Der **Spectrum +2A** hat DOS-Routinen für Diskettenlaufwerke im ROM. Einen Schritt weiter geht der **Spectrum +3**. Hier wurde ein 3 Zoll Diskettenlaufwerk eingebaut und auf den internen Cassettenrecorder verzichtet. Zu den seriellen und parallelen Ports ist zu sagen, das ab Version 128K die RS 232 Schnittstelle eingebaut ist und ab dem +2A auch ein Centronics-Anschluß. Der **SAM Copue** ist eine von Sinclair/Amstrad unabhängige Neuentwicklung von MGT. Er hat 256 bis 512 KB RAM und eine viel bessere Grafik- und Farbauflösung, außerdem einen 6-Kanal Stereo Soundchip und ein verbessertes Basic.

Andreas Schönborn, Gössingstraße 44
44319 Dortmund, Tel. 0231/217103

BASIC für Anfänger

TEIL II

Diesmal gehe ich ganz tief in den Keller und nehme mir einige einfache Befehle vor. Allerdings gleich mal etwas vorneweg:
Ich möchte hier kein neues Handbuch schreiben (was sowohl meine Zeit als auch den Rahmen des Clubheftes garantiert sprengen würde) sondern einige Befehle in der Praxis vorstellen und gerade das zeigen, was nicht im Handbuch steht (Für Variablen mache ich weiter unten mal eine Ausnahme).

Z.B.REM
Dieser Befehl wird im Originalhandbuch so ganz nebenbei am Rande abgehandelt. So, als ob er eher unwichtig ist.
Aber Hallo - gerade für den Programmierer kann es ganz schön wichtig sein, daß in einem unfertigen Programm, bei einem Test etwa, nicht gleich jeder Befehl durchgeführt wird. Und genau da tut REM einen wundervollen Dienst:
ALLES, was auf einen REM Befehl folgt, wird ignoriert. Also auch jeder Befehl.
Die folgende Zeile etwa würde normalerweise bei Eingabe von "R" zu einem Reset führen:

```
999 INPUT a$:IF a$="R" OR a$="r" THEN
RANDOMIZE USR 0
```

Je nach Programm ist das ja vielleicht später ganz sinnvoll - aber doch nicht im Testbetrieb!
Also:

```
999 INPUT a$: IF a$="R" OR a$="r" THEN
PRINT "Neustart": REM RANDOMIZE USR 0
```

Im Probelauf passiert schlichtweg nur eine Ausgabe auf dem Bildschirm, daß hier ein Neustart erfolgen würde.
Nach Beendigung des Programmierens löscht man einfach die hier zusätzlich eingefügten paar Zeichen, und es wird wirklich neugestartet (oder vielleicht auch geladen, gedruckt etc.).
Um jetzt den Befehl hinter die REM Anweisung zu bekommen, macht man einfach folgendes:

1.) Programmieren der Originalzeile.
2.) Zur Syntaxprüfung ENTER drücken.
3.) Angenommene Zeile EDITieren und mit den Cursortasten an die Stelle gehen, wo die Änderung eingefügt werden soll.
4) Änderung einfügen und mit ENTER bestätigen.

Damit ist jetzt sichergestellt, das die Zeile später auch ausgeführt werden kann (ob die Ausführung dann sinngemäß richtig ist, ist eine andere Sache) und das die Zeile im Test NICHT so reagiert.
Ups - jetzt war ich aber etwas voreilig - wer ist Syntax ?
Das ist die Grammatik des Rechners. In dem Moment, wenn eine Zeile mit ENTER bestätigt wird, überprüft der Rechner zuerst, ob er diese Zeile überhaupt ausführen KANN:

```
999 IF a>=5 THEN LET b=2
```

- sieht ja ganz gut aus, nur kann es passieren, das ein Fragezeichen hinter dem ">" auftaucht.
Aber warum ?
Der Programmierer hat versucht, die Zeichenfolge ">=" aus ZWEI Zeichen einzugeben. Falsch - der Spectrum erkennt dieses (und etliche andere Zeichen) nur, wenn sie über die entsprechenden Tastenkombinationen als EIN Zeichen eingegeben werden. Bei der Überprüfung hat der Spectrum den Fehler erkannt und fängt jetzt sofort an zu meckern. Nach einer entsprechenden Berichtigung nimmt er die Zeile an, oder (wenn ohne Zeilennummer eingegeben) führt sie aus.
Aber er kann nicht erkennen, wenn Sie eine sinngemäße Falscheingabe machen. Nehmen wir mal an, Sie wollen -Nein- auf den Bildschirm schreiben und geben folgendes ein:

```
10 PRINT Nein
```

Diese Zeile wird angenommen. Nur - bei der Ausführung mosert der Kasten: 10/1 VARIABLE NOT FOUND. Was ist jetzt wieder schiefgelaufen ?
Der Rechner war der Annahme, Sie wollen die Variable -Nein- (also einen veränderbaren Zahlenwert) auf dem Bildschirm haben. Da dieser Variablen jedoch gar kein Wert zugewiesen wurde, kann er auch nichts ausgeben. Das merkt er aber erst jetzt. Sie hätten es vielleicht mit:

```
10 PRINT "Nein"
```

versuchen sollen (Der Brotkasten hätte bei der alten Version der Zeile "0" auf den Bildschirm

gebracht und im Programm weitergemacht, was Sie dann wahrscheinlich erst viel später gemerkt hätten, und Sie nochmehr irritiert hätte - eine erzwungene Variablenzuweisung ist vielleicht doch nicht ganz so unsinnig !).
Der Spectrum kann also erkennen, wenn Sie einen Fehler in seiner Grammatik machen, aber nicht, wenn Sie einen Denkfehler eingebaut haben. Die Ziffern vor der Fehlermeldung sollte man sich immer merken, da sie die Zeilennummer der Unterbrechung mit dem fehlerhaften Zeilenzweig angibt. Zu dem Unterschied von Direkteingabe (ohne Zeilennummer) und der Eingabe eines Programms, Zeile für Zeile, brauche ich wohl nichts mehr zu sagen. Nur etwas zum Umgang mit Zeilennummern: In den meisten Fällen werden Sie wohl einen Befehl nach dem anderen eingeben - so, wie der Rechner sie auch bearbeiten soll, aber nicht immer. Irgendwo fehlt immer das ein oder andere - deshalb der alte Tip: Beginnen Sie mit Zehnerabstand:

```
10 REM Hier startet das Programm
20 PRINT "Guten Tag"
30 INPUT a$
40 IF a$="Guten Tag" THEN PRINT
   "Danke"
50 STOP
```

Auf diese Weise können Sie später noch die eine oder andere Änderung einfügen, indem Sie eine Zeilennummer dazwischen nehmen:

```
45 IF a$<>"Guten Tag" THEN PRINT
     "Unfreundlicher Zeitgenosse"
```

Diese Zeilennummern müssen ganzzahlig (nicht etwa 3.5), positiv (also größer -0-) und kleiner 10000 sein (Sollten bis hierhin noch Fragen zu den einzelnen Befehlen sein - keine Sorge - kommt alles noch !). Jetzt aber weiter im Text:
Der PRINT-Befehl ist ja noch verständlich (Print (engl.) = schreibe, drucke) - aber warum die Anführungszeichen vorne und hinten, wenn wirklich etwas geschrieben werden soll? Weil unser Spectrum sonst versucht, eine Variable (kommt gleich) zu lesen. Er kann nur dann erkennen, daß Sie etwas direkt anzeigen (oder ausdrucken etc.) wollen, wenn Sie es in Anführungszeichen setzen.
Jetzt erst mal eine Erklärung für den Begriff der Variablen. Wollte ich jetzt alles schreiben, was es darüber zu wissen gibt, würde das Clubheft als Buch herauskommen. Also Kurzfassung:
Nummerische Variable = Buchstabe oder Buchstabenkombination, die für eine Zahl steht. Dieser Buchstabe (oder Buchstabenkombination) muß definiert werden, bevor er/sie abgefragt werden kann. Das erfolgt mit dem Befehl LET:

```
LET Test=50
```

weist der Variablen "Test" den Wert 50 zu. Gebe ich jetzt ein:

```
PRINT Test
```

erscheint 50 oben links auf dem Bildschirm.

```
PRINT Test/5
```

ergibt 10 auf dem Bildschirm.
Diese Variablen werden immer da benötigt, wo sich ein Wert durch das Programm ändern kann, oder dieser Wert oftmals benötigt wird. Wenn ich etwa eine vierstellige Zeilennummer mehrfach benötige, und vermeiden will, daß ich jedesmal aufs neue vier Ziffern eingeben muß (und viermal einen Tippfehler machen kann), gebe ich am Anfang des Programms ein:

```
10 LET a=8500
```

Jedesmal, wenn jetzt ein Programmschritt zur Zeile 8500 führen soll, steht im Programm nur noch:

```
4200 GOTO a
5200 GOTO a usw.
```

(Vermeidet nicht nur Tippfehler, sondern spart nebenbei auch noch Speicherplatz) Wenn ich zur Zeile 4250 will, könnte ich jetzt sogar eingeben:

```
6000 GOTO a/2
```

und hätte immer noch Speicher gespart. Andererseits kann es ja sein, daß eine bestimmte Berechnung den Sprung zu einem bestimmten Programmteil auslösen soll. Oder auch (und das ist ja die Hauptaufgabe eines Computers) das bestimmte Werte durch das Programm berechnet und verändert werden. Hier überall kommen Variablen zum Einsatz. Allein der Bereich dieser nummerischen Variablen ist so vielfältig, daß ich nur sagen kann, ausprobieren, ausprobieren. Noch umfangreicher ist das Gebiet der alphanummerischen Variablen (auch als Zeichenkette oder String bezeichnet). Definiert wird zunächst mit LET a$="Test".
Das Dollarzeichen gibt an, daß kein Zahlwert folgt, sondern eine Zeichenkette. Die Anführungszeichen bilden die Grenzen dieser Kette, gehören aber bei der Verarbeitung durch das Programm nicht dazu (Die oben angeführte Kette "Test" besteht demzufolge nur aus vier Zeichen - Nicht etwa aus sechs).
Diese Ketten können beliebig lang sein und einen beliebigen Inhalt haben. Und es gibt vielerlei Möglichkeiten damit dann zu arbeiten. Oft wiederhohlte Texte etwa können so mit zwei Zeichen immer wieder aufgerufen werden. Im Laufe der nächsten Beiträge werde ich gerade hierzu noch Beispiele zeigen.
Noch ein Wort zum Schluß: Durch Basic ist noch kein Rechner beschädigt worden. Vielleicht stürzt er hier und da mal ab, aber man kann selbst durch die seltsamsten Befehle nichts kaputtmachen (außer vielleicht das eigene Programm).
Also heißt die Devise: Versuch macht Klug. Um den Spectrum und sein Basic kennenzulernen ist das praktische Experiment immer noch die beste Möglichkeit.
Mit den besten Grüßen an alle User verbleibt für heute **Peter C. Rennefeld, Genhodder 19**
41179 Mönchengladbach, Tel. 02161/571141

Einer der weniger gut dokumentierten Anschlüsse der Spectrum Computer ab dem 128K aufwärts, ist die AUX- oder Keypad-Buchse. Andy Davis hat sich näher mit diesem Thema beschäftigt, und Stefan Ballerstaller verdanken wir diese deutsche Übersetzung.

Die Keypad-[AUX] Buchse

Eines der Hauptmerkmale der 128er Spectrums sind die unzähligen In- und Output-Anschlüsse für die verschiedensten Interfaces. Die Anordnung auf der Rückseite ist wie folgt:

SOUND TV RGB KEYPAD RS232 EXPANSION 9vDC

Der Anschluß, der in diesem Abschnitt behandelt werden soll, ist der Auxiliary Port bzw. die Buchse KEYPAD, als welche sie auf +2 Computern besser bekannt ist.
Die Buchse ist ein 6-poliger, serieller Anschluß vom Typ IDC und ähnelt einem eingestellten Telefonanschluß, außer der Tatsache, daß an der Unterseite des Steckers, der darin paßt, ein kleines Teil fehlt. Sie wird vollständig vom AY-8912 Stereo Sound und Controller Chip gesteuert. Obwohl der AY-Chip stereo ist, ist er an eine 3.5 mm Buchse angeschlossen. Es ist möglich, den Chip auf eine 3.5 mm Stereobuchse oder ähnlichem umzudrahten.
Der Anschluß ist wie folgt aufgebaut:

```
ABCDEF - wobei A = +12V
               B = Input Bit 5
               C = Output Bit 1
               D = Input Bit 4
               E = Output Bit 0
               F = -0 Volt (Erde).
```

Sobald es um Verbindungen geht, ist es LEBENSWICHTIG, daß die Computerrückseite vor Ihnen und Pin A dem Interface-Anschluß am nächsten ist, sowie Pin F dem TV Anschluß. Falsche Verbindungen können Stromstörungen verursachen und der AY-Chip kann den Computer abstürzen lassen.
Als nächstes muß ganz sicher gestellt sein, an welche Basis ein Bit gehen muß. Eine Basis ist entweder +12V oder -0V. Ein Bit ist entweder ein Input- oder Outputpin.

Zum Anschluß:
Falls Sie ein Input-Gerät an die Buchse anschliessen wollen, wie z.B. einen Knopf oder einen Schalter, dann muß ein Draht an einem der Input-Bits liegen, der andere an -0V.
Falls Sie ein Output-Gerät an die Buchse anschließen wollen, wie z.B. ein Meßinstrument, LED, Lampe, Motor etc., muß der eine Draht mit einem der Output-Bits und der andere mit +12V verbunden sein.
Wenn Sie ein Interface für diesen Anschluß bauen wollen und eine nützliche "INTERFACE EINGESCHALTET UND NETZ AN"-Lampe brauchen, verbinden Sie einfach Drähte von Pin A und F mit einer Glühbirne.
Der Grund, warum das Zusammenlegen der Leitungen so wichtig ist, ist es, dem Signal zu ermöglichen, daß es ankommt. Falls ein Input-Gerät mit Input und +12V verbunden wäre, würde nichts passieren, da die Inputleitung das Spannungssignal sendet und die Erdung braucht, damit der Schaltkreis geschlossen ist. Bei 6 Eingängen bedeutet das, daß ein Interface mit zwei Input-, zwei Output-Anschlüssen und einer Kontrollampe für das Netz gebaut werden kann.

Wichtige Anmerkung:
Die Priorität des Datenempfangs beim AY-3-8912.
Der Z80 Chip (der Chef) hat zwei Hauptarbeiter, den AY-3-8912 und dessen Vater AY-3-8910. Zu Beginn wartet der 8910 auf Arbeit und der 8912 gibt seine Daten direkt dem Z80 weiter. Dies geht gut, solange der 8910 Daten vom I/O-Port erhält. Der Z80 übergeht nun alle Daten vom 8912 und konzentriert sich auf den 8910. Dies wäre so in Ordnung, bis auf zwei größere Probleme:
A) Der 8912 weiß garnicht, das er nicht beachtet wird und sendet weiter.
B) Wenn der 8910 aufgehört hat zu arbeiten, sagt er dem Z80 nicht, das er zurückgehen soll, um auf den 8912 zu hören. Zur Abhilfe braucht man einen 'Wink', um den Z80 wissen zu lassen, das der 8910 fertig ist und er wieder auf den 8912 zurückgreifen soll.
Dies geschieht mit Hilfe eines OUT-Befehls, normalerweise 65533. Der Wert wird sich, je nachdem wozu der Keypad-Anschluß benutzt wird, ändern.

Input Anschlüsse:
Dies ist der bei weitem einfachste Anschluß. Die einfachste Arbeitsweise um einen Knopf anzuschließen oder einen Schalter (eine Taste zum Drücken) an den Port anzulegen. Der Knopf ist einfach mit einem Input und einem Grund (Erde? engl.: ground) verbunden. Am besten beginnt man mit der Zeile INPUT 5.

```
ABCDEF - wobei A = +12 Volt
               B = Input Bit 5
               C = Output Bit 1
               D = Input Bit 4
               E = Output Bit 0
               F = -0 Volt (Erde).
```

Wenn ein Schalter nun angeschlossen ist, sollten Sie sich vergewissern, das er mit OUT 65533,14 gelesen wird. Unmittelbar danach werden Sie den Befehl zum Lesen brauchen. Dieser lautet IN 49152. Er kann gePRINTed oder als eine Variable gesetzt werden. Folgendes Programm zeigt den Input vom Knopf an:

```
10 OUT 65533,14 : PRINT AT 0,0;
   IN 49512;"    ";
20 GOTO 10
```

Falls der Anschluß richtig ist, sollten diese Ergebnisse erscheinen:

Bei gedrücktem Knopf 223
Knopf nicht gedrückt 255

Ist der Anschluß falsch erscheint eine 0 oder irgendeine andere Zahl.
Falls Sie zwei unterschiedliche Zahlen erhalten, wenn der Knopf ein- und ausgeschaltet wird, dann haben Sie ihn an Input Bit 4 angeschlossen! Wenn Sie fortwährend einfach nur '0' angezeigt bekommen, müssen Sie jedes Input/Output-Gerät, das im Expansionsport angesteckt ist, entfernen und sicherstellen, daß Sie für den OUT-Befehl die richtigen Werte eingegeben haben.

Zwei Input-Anschlüsse:
...sind genauso einfach wie einer. Sie müssen wieder an Input Bit 4 oder Zeile D und -0V anschließen. Das obige Programm wird auch hierfür nützen. Sie werden jedoch andere Werte erhalten:

Bei gedrücktem Knopf 239
Knopf nicht gedrückt 255

Was aber, wenn beide Knöpfe gedrückt werden? Die folgende Tabelle zeigt ALLE Input-Werte:

	Gedrückt	Nicht gedr.
Knopf 1	223	
Knopf 2	239	255
Beide gedr.	207	

Desweiteren ist der Wert von OUT 49149 zu beachten. Falls diese Zahl von ihrem festgesetzten Wert zu Beginn geändert wird, werden alle Zahlenwerte von IN 49149 verändert werden. Sollten Sie dies ändern, dann vergewissern Sie sich, daß Sie die neuen Werte nicht in Programmen verwenden, außer Sie fügen zuerst diesen OUT-Befehl dazu.

Zum Verdrahten:
Das Verdrahten Ihres Kabels ist sehr wichtig. Es gibt zwei Arten, zuerst hier die BT Farbstreifen. Die Drähte haben drei Grundfarben:

Grün mit weißem Band
Blau mit weißem Band
Orange mit weißem Band

und werden dann umgekehrt zu:

Weiß mit grünem Band
Weiß mit blauem Band
Weiß mit orangem Band

Für gewöhnlich sind die Farben bei vierfach IDC-Verbindngen blau und orange.
Die andere Art, die weitaus vielseitiger scheint, sind mehradrige Leitungskabel. Diese sind einfach nur rot, blau, grün und weiß.
Falls Sie einen vierfachen IDC-Anschluß kaufen, werden Sie ihre eigenen zwei Stromkabel anbringen müssen, die als 'Control lines' bekannt sein sollten. Diese Methode ist sehr verzwickt und nicht empfehlenswert.

Buchse:
Wenn Sie ein Kabel herstellen, sollten Sie eine sechsfach BT-Buchse benutzen. Die Zahl lautet 631/A. Falls Sie eine solche nicht bekommen können, fragen Sie nach einer vierfachen BT-Buchse. Falls Sie immer noch Probleme haben, probieren Sie es über einen Elektronikkatalog.

Kabel:
Benötigt wird ein Kabel vom Typ 'Flaches sechsfaches IPC Telefonkabel' für BT-artige Buchsen. Auch diese findet man meist in Elektronikkatalogen. Die Farben sind rot, grün, blau und weiß bei vierfacher Buchse. Bei der sechsfachen Buchse kommen noch orange und schwarz hinzu.

Verdrahten:
Auch hier nicht ganz einfach, wenn man Laie ist. Möglicherweise macht es ein örtlicher Elektronikladen gegen einen geringen Preis. Falls nicht, sollten Sie sich gleich ein paar Buchsen besorgen, bevor Sie ans Werk gehen. Viel Erfolg!

Neu! Farbige Tastaturaufkleber

Eine interessante Neuigkeit für Besitzer der Spectrum +2A, +3 oder auch PC-Emulator Benutzer hat 'Neumitglied' Peter Rennefeld zu bieten: Eine Folie zum Aufkleben auf die Tastatur mit Befehlstoken und Sonderzeichen. Diese Folie weist gleich zwei Besonderheiten auf: Zum ersten wurde sie im Siebdruck (!) auf rücklösbarer Klebefolie (JAC) gedruckt und zum zweiten wurden die Mehrfachbelegungen FARBIG angelegt. Der Preis hierfür beträgt 9 DM.
Diese Folie wird am 11.5. auf dem Treffen zur Ansicht und zum Verkauf ausliegen. Sie kann aber auch direkt von Peter Rennefeld unter folgender Adresse bezogen werden:

Peter Rennefeld, Genhodder 19
41179 Mönchengladbach, Tel. 02161/571141

JEAN AUSTERMÜHLE'S HARDWARE ECKE

Umbau des +2A/B zum 128er (Teil 4)

Hallo Freunde des kalten Lötkolbens,
heute möchte ich mich abschließend zum Umbau des +2A/B äußern. Wer dieses Gerät besitzt, wird sehr schnell feststellen, daß man über die "Tape/Sound"-Buchse zwar den Ton in einer guten Qualität abgreifen kann, aber ein Laden über einen externen Kassettenrekorder ist leider nicht möglich. Beim +3 ist man in dieser Beziehung einen Schritt weiter. Interessant wird der kleine Umbau, wenn man einen externen Kassettenrekorder mit optimal verstelltem Tonkopf besitzt, auf welchem alle wichtigen Programme aufgezeichnet wurden.

Zur Lösung des Problems:
Ein einziger Kondensator von 1 MükroF genügt, um die "Tape/Sound"-Buchse mit Mic und Ear zu belegen! Natürlich noch etwas Kabel und Lötzinn...:

- Nach dem Öffnen des +2A/B die Tape/Sound-Buchse auslöten
- Die schmale, waagerechte Leiterbahn durchtrennen und in das rechte Lötauge einen Draht einlöten, Buchse wieder einlöten
- Einen Kondensator 1 MükroF, 16V oder 25V, Bauform egal, mit dem (-)Pol an den (-)Pol von C200 (unten rechts auf der Platine) löten; also die (-)Pole der beiden Kondensatoren verbinden. An den (+)Pol des neuen Kondensators das andere Ende des Drahtes (von der Tape/Sound-Buchse kommend) anlöten.

Wenn kein Fehler eingelötet wurde, sollte man jetzt über die Buchse laden und speichern können. Bei einem Stereostecker müßte jetzt "Mic/Sound" auf dem äußersten Kontakt liegen, während der mittlere den "Ear"-Kontakt darstellt. Der Kontakt direkt an der Kabelzufuhr dient als gemeinsame Masse. Diese Belegung entspricht dann der Belegung eines +3!
Für die Bastelei kann natürlich keine Gewähr übernommen werden, aber Kommentare und Kritiken sind natürlich immer willkommen.

Opus: TW 3 File-Converter

Das nachfolgende Programm dient zur Konvertierung von Tasword 3 Files ins Wordmaster-Format bzw. Code-Files bei der Opus. Das Listing dazu schickte uns freundlicherweise Herr Herbert Hartig. Ob das so ähnlich auch beim +D gehen könnte?

```
  0 REM 1989 Bill Bowes
    Spectrum Discovery Club
 10 CLEAR 30000: CLEAR #:INPUT "LOAD
    TW3 file from Drive No. ";d1
 15 IF d1=0 THEN STOP: RUN
 20 INPUT "Save to Drive No. ";d2
 30 CAT d1
 40 INPUT "Enter name of TW3 File for
    xfer"'f$
 50 IF f$="" THEN GO TO 10
 60 CLS: CAT d2: INPUT "Enter new File
    name"'d$
 70 IF d$="" THEN GO TO 10
 80 LET d$=d$+"          "(TO 10-LEN
    d$)
 90 LET type=0: INPUT "Enter 1 for
    WMaster file ";LINE k$: IF k$="1"
    THEN LET type=1
100 OPEN #4;d1;f$IN
120 OPEN #5;"CODE " OUT :POINT #5;30000
130 DIM j$(64): LET f=0
190 CLS: LET len=0: LET klen=64
200 LET i$=INKEY$#4: IF i$=CHR$ 10 THEN
    LET i$=""
210 LET k$="": PRINT #4;: IF ABS USR
    432 THEN INPUT #4; LINE k$: LET k$=
    i$+k$
220 IF NOT type THEN LET j$=k$: PRINT
    #5;j$;
225 IF type THEN PRINT #5;k$;" ";+
    (CHR$ 13+CHR$ 13) AND k$="";: LET
    klen=LEN k$+1+(2*(k$=""))
230 LET len=len+klen
235 IF NOT type THEN IF LEN k$>64 THEN
    LET k$=k$(65 TO ): GO TO 220
240 PRINT AT 1,0;"Bytes: ";len,: IF
    len>28000 THEN LET f=f+1: GO TO
    310
250 PRINT #4;: IF USR 432 THEN GO TO
    200
300 CLOSE #5: CLOSE #4: LET f=0
310 SAVE *d2;d$CODE 30000,len
330 IF f THEN LET d$(LEN d$)=STR$ f:
    LET len=0:POINT #5,30000: GO TO 250
340 PRINT '''"Transfer of """;f$;""""
    ''"to """;d$;"""" complete"''"TW2
    file" AND NOT type;"WMaster file"
    AND tpye
350 PRINT '''"1 Read the file"''"2
    Convert another file "
360 PRINT '"3 Load Next Program": INPUT
    k$: IF k$="3" THEN LOAD *1"run"
370 IF k$="2" THEN RUN
400 CLS: FOR n=30000 TO 29999+len
410 PRINT CHR$ PEEK n;: NEXT n
900 STOP : RUN
999 SAVE *1"Tasvert" LINE 1
```

PD-Szene

Datei (Herbert Hartig)

In seinem Artikel "DATA-Manipulationen" auf der nächsten Seite, in dem es u.a. um Möglichkeiten zu diesem Dateiprogramm geht, sprach Herr Hartig uns an, etwas zu diesem Programm zu sagen. Dem kommen wir gerne nach.

Herr Hartig hat dieses Programm ganz auf das Opus-System abgestimmt, sodaß einige Änderungen für andere Systeme notwendig sind. Dies betrifft die Load-/Saveroutinen und vor allem die Druckausgabe.

Das Programm ist sehr einfach zu handhaben und läßt persönliche Änderungen und Anpassungen zu. Es arbeitet sehr schnell, vor allem in der Such- und Sortieroption, es bereitet keinerlei Probleme, einen Nachtrag in eine Datei einzufügen und über SORT einzuordnen. Alle Funktionen sind leicht verständlich, etliche Sicherheitsabfragen fangen eventuelle Fehlbedienungen auf.

Nach dem ersten Einladen einer Datei gaben wir 'list' ein. Das wurde nicht angenommen. Erst 'LIST' brachte uns weiter. Es wird also Wert auf die genaue Eingabe in Großbuchstaben gelegt? Stimmt nicht. Über das Auslisten sahen wir, das auch spezielle Kleinbuchstaben akzeptiert werden, in diesem Fall 'k'. Kein Beinbruch, aber wer soll das normalerweise wissen?

Das Programm ist ohne Schnörkel gehalten, um Platz für die Daten freizuhalten. Ein wenig Farbe im Menu hätte etwas 'zeitgemäßer' ausgesehen. Und im Beispielausdruck fällt auf, das es keine Umlaute gibt, sondern die dafür entsprechenden ASCII-Zeichen. Wahrscheinlich benutzt Herr Hartig ein abgeändertes ROM, in dem diese durch Umlaute ersetzt sind. Nun, beides kann individuell geändert werden.

Einzig richtig negativ fiel uns die Art des Ausdrucks einer Liste auf dem Bildschirm auf. Es gibt keine Zeilenschaltung, was z.B. eine Adressliste nicht gerade lesbar macht.

Fazit: Wer dieses Programm auf seine Bedürfnisse anpaßt, erhält ein hervorragendes Database-Programm.

```
      DATEI cd

   Eintr{ge 336/364 m|glich

Eingabe:
   LIST   Gesamtliste
   CLIST Liste Oberbegriffe
   CREC Liste eines Oberbegri
   CALL   Suchen nach Namen
          oder Begriffen
   SORT   Datei sortieren
   SAVE   Datei abspeichern
   ALTER Eintrag {ndern/l|sch
   CONT   neue Eintr{ge
   PRINT Ausdruck d.Datei
   NEWF   neue Datei laden/anl
   CAT    Katalog der Diskette
```

Demo-Szene

Never Mind (The Unbelievables)

Eines muß man den Unbelievables lassen: Ihre Demos werden immer besser. Never Mind ist wirklich super, mehrteilig, voller Ideen und bietet sowohl grafisch als auch musikalisch eine ganze Menge. Gehört in jede Sammlung!

Um die Frage im Ausdruck zu beantworten: Wir haben als Stichtag für unser erstes Demo den 1.1.2000 im Auge. Aber ob wir es bis dahin schaffen, bleibt dahingestellt...



Solo I (Cartoon Demo) von Legend

Dieses Demo ist ein Alleingang von Legend und ist seiner Freundin Marcela gewidmet. Auch in Never Mind finden wir einen solchen Part. Es scheint also, als ob Legend sich über die Grenzen hinaus verliebt hat. Ein Weg zur Völkerverständigung, den wir gerne sehen. Das Demo beinhaltet einen hübschen Sound und mehrere konvertierte Bilder.



HYPNOTIC

Hypnotic World (Triton)

Etwas ungewöhnlich, und auch sicherlich nicht jedermanns Geschmack, ist Hypnotic World. Es ist eine Reise ins visuelle. Schnelle Grafik, überlagert mit Flash-Effekten wird durch einen passenden MOD-Sound (Hypnautic 2 vom Amiga) unterstützt. Sowas kennen wir sonst nur von Demo CDs für PC oder MAC. Ein interessantes Beispiel dafür, das der Speccy auch für multimediale Zwecke zu programmieren ist. Geil!

DATA Manipulationen in Sinclair-Basic

Allgemeine Beispiele, aber auch praktische Anwendung bei der Datei "Dat" (siehe SPC Info 3/96, bezeichnet März 1995!!, Seite 15).

Es ist immer wieder erstaunlich, was man mit dem Spectrum-Basic alles machen kann.

1) So kann man z.B. einen 2-dimensionalen Datenstring a$ (200,80) der voll ist und erweitert werden soll, z.B. auf 400 Datensätze, folgendermaßen umladen:
LOAD name DATA a$() ('zu Fuß' oder in einer Basiczeile)
DIM b$ (400,80)
FOR x=1 TO 200: LET b$(x)=a$(x): NEXT x (das geht sehr schnell)
SAVE name DATA b$()
Beim nächsten Laden kann ja b$ in a$ umbenannt werden.

2) Umbenennen von Dateisätzen. Wenn z.B. am Anfang eines jeden Datensatzes bei 20 Datensätzen irtümlich 'Überschrift' statt 'ÜBERSCHRIFT' eingetragen wurde. Die Änderung jedes einzelnen Datensatzes ist mühsam, 1600 Zeichen neu zu schreiben. Es geht aber auch so (Beispiel für Datensatz 215 bis 234):
FOR x=215 TO 234: LET a$(x)="ÜBERSCHRIFT " +a$(x)(13 TO): NEXT x
Man beachte den SPACE hinter "ÜBERSCHRIFT ", wenn z.B. bei der Datei "Dat", die mit dem Datenstring arbeitet, die ersten 12 Zeichen zu einem Oberbegriff gehören, der besonders behandelt wird. Es ist ganz erstaunlich, wie schnell das ausgeführt wird.

3) Wenn man z.B. ein File mit 400 Datensätzen voll hat und plötzlich die ersten 5 Datensätze unbrauchbar sind, mir ging es jedenfalls so, was tun? Das Programm läuft nicht mehr, allerdings ab dem 6. Eintrag doch. Einzelne Datensätze lassen sich mit dem ALTER-Befehl löschen, andere nicht, weil eine Fehlermeldung kommt. Wenn man die Nummern der Datensätze mit "ALTER" feststellen kann, sonst "zu Fuß" ansehen: (PRINT a$ (x)):
LET a$(x)="" (Leerstring), dann mit "ALTER" > DELETE.
Das geht schneller als es erklärt ist und das File ist gerettet, wer gibt schon gerne 400 x 80 = 32000 Zeichen neu ein, die er sich mühsam wieder zusammensuchen muß?

Weitere Beispiele sind aus dem Basic-Programm des "Dat" zu ersehen, als PD bei WoMo, und Wolfgang will vielleicht noch seinen Eindruck über das Programm "Dat" dazuschreiben.

Herbert Hartig, Postfach 323, 86803 Buchloe

TIPS / TRICKS

Herr Wolfgang Berndt teilte uns mit, wie man auf sehr preiswerte Art seine Busprobleme, z.B. durch häufige Verschmutzung, lösen kann:
Wenn man die Möglichkeit hat, an einen alten (ausgemusterten) PC zu kommen, dann kann man dessen Innenleben eine Leiste entnehmen, die einer Steckleiste entspricht, wie man sie von diversen Interfaces her kennt. Diese sind fast immer vergoldet und müssen nur noch auf die passende Länge gesägt werden.
Nun besorgt man sich in einem Elektronikladen Widerstände (sind ganz billig) und knipst von diesen die Drähte ab, am besten so, das immer noch genug dranbleibt, um die Widerstände noch verwenden zu können. Nun benötigt man schon etwas Erfahrung im Umgang mit einem Lötkolben. Die Drähte werden zuerst mit den Kontakten der Busleiste oben und unten vorsichtig verlötet (es darf kein Kontakt mit einem anderen kurzschließen) und anschließend entsprechend mit der Steckleiste. Die Verbindung sollte man möglichst kurz halten.
Aufgrund der Menge der Drähte erhält man eine festsitzende "vergoldete Busverlängerung". Wir - und auch Herr Berndt - übernehmen jedoch keinerlei Haftung, wenn aufgrund unsachgemäßer Arbeit der Computer danach seinen Geist aufgibt!

FRAGEN

Das Disciple hat am Busausgang vier Anschlüsse mehr als der Spectrum. Wie sind diese beschaltet? Gibt es Zusatzhardware die sie nutzt?

L.C.D., Prager Straße 92/11/12
A-1210 Wien, Österreich

ANZEIGEN